

**WEST**

Generate Collection

L1: Entry 101 of 273

File: JPAB

Aug 6, 1993

PUB-NO: JP405197729A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 05197729 A  
TITLE: COMMON ID CARD USING SYSTEM

PUBN-DATE: August 6, 1993

## INVENTOR-INFORMATION:

NAME

KOBAYASHI, KATSUHIRO

IMAI, TAKAYUKI

## ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

SHIMIZU CORP

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP04010061

APPL-DATE: January 23, 1992

INT-CL (IPC): G06F 15/21; G06F 15/21; H04L 9/32; H04L 12/44; H04M 11/00

## ABSTRACT:

PURPOSE: To provide a common ID card using system capable of applying flexibility to the extension of a sub-system, saving time and labor for inputting management information and constructing an inexpensive common ID card using system.

CONSTITUTION: A common ID card issuing system 3 provided with a data processor for recording personal file information transmitted from a host computer 2 in a recording medium of an ID card as management information and transmitting the management information and plural kinds of sub-systems 4, 5 having data processors 41, 51 for storing the management information transmitted from the system 3 in storing means and referring to management information read out of the ID card are star-connected to a private branch exchange 7 to be used for telephone communication.

COPYRIGHT: (C)1993,JPO&amp;Japio

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-197729

(43)公開日 平成5年(1993)8月6日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

識別記号

庁内整理番号

FI

技術表示箇所

G 0 6 F 15/21

3 1 0 Z 7218-5L

K 7925-5L

H 0 4 L 9/32

7117-5K

H 0 4 L 9/ 00

A

7928-5K

11/ 00

3 4 0

審査請求 未請求 請求項の数4(全 17 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号

特願平4-10061

(22)出願日

平成4年(1992)1月23日

(71)出願人 000002299

清水建設株式会社

東京都港区芝浦一丁目2番3号

(72)発明者 小林 勝広

東京都港区芝浦一丁目2番3号 清水建設  
株式会社内

(72)発明者 今井 崇行

東京都港区芝浦一丁目2番3号 清水建設  
株式会社内

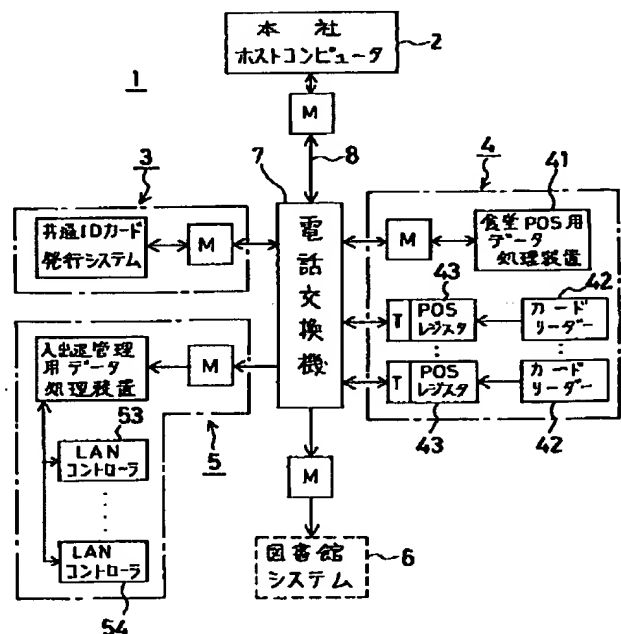
(74)代理人 弁理士 柳田 良徳 (外8名)

(54)【発明の名称】 共通IDカード利用システム

(57)【要約】

【目的】サブシステムの増設に柔軟性を与え、管理情報を入力する手間、及び時間を省略し、かつ、安価な共通IDカード利用システムを構築し得る共通IDカード利用システムを提供する。

【構成】電話通信に使用している構内電話交換機に、ホストコンピュータから送信されて来る人事ファイル情報を管理情報としてIDカードの記録媒体に記録するとともに、管理情報を送信するデータ処理装置を備える共通IDカード発行システムと、共通IDカード発行システムから送信されて来る管理情報を記憶手段に格納し、IDカードから読み取った管理情報と参照を行うデータ処理装置を有する複数種類のサブシステムとがスター接続されている。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 スター型LANシステムのノードとして用いる電話通信と共用の構内電話交換機と、上記電話交換機に、該電話交換機に接続されているホストコンピュータから送信される人事ファイル情報を管理情報としてIDカードの記録媒体に記録するとともに、該管理情報を送信するデータ処理装置を備える共通IDカード発行システムと、上記共通IDカード発行システムから送信される管理情報を受信して記憶手段に格納するとともに、上記IDカードから読み取った管理情報と記憶手段に格納させた管理情報とを参照するデータ処理装置を有する複数種類のサブシステムとがスター接続されていることを特徴とする共通IDカード利用システム。

【請求項2】 上記共通IDカード発行システムに入力されるホストコンピュータからの人事ファイル情報は、年令、性別、所属等の属性を示すデータであって、上記共通IDカード発行システムのデータ処理装置は、上記サブシステムでのIDカードの使用禁止データや、有効期限、セキュリティレベル等をデフォルト値として管理情報に付加するとともに、上記使用許可データの有無を

【請求項3】 上記サブシステムはPOSシステムであって、上記電話交換機を介してPOSレジスタと接続される上記POSシステムのデータ処理装置は、該POSレジスタに上記デフォルト値を入力するとともに、読み取ったIDカードの管理情報に含まれる年令、性別毎の販売数量データを演算することを特徴とする「請求項2」記載の共通IDカード利用システム。

【請求項4】 上記サブシステムはIDカードから読み取った管理情報とを参照する管理情報を格納させた記憶手段を有するゲート管理用LANコントローラ、及び鍵管理用LANコントローラを備える入出退管理システムであって、該入出退管理システムのデータ処理装置は、上記LANコントローラの記憶手段に、上記管理情報に含まれる所属情報をゲート毎、鍵毎の入出退許可データとして設定入力することを特徴とする「請求項2」記載の共通IDカード利用システム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、電話通信に使用している構内電話交換機をLANシステムのスター型ノードとして共用し、これに共通IDカード発行システムと、複数種類のサブシステムとがスター接続されている共通IDカード利用システムに関する。

## 【0002】

【従来の技術】IDカードの共通使用化により、利用者が多種のカードを保持する必要がない他、カードの一元的管理が行える関係上、最新の大規模ビルでは、IDカードを社員食堂、自動販売機、駐車場、鍵管理等の様

2

々の各種端末器に共通使用化する試みが高まっている。かかる共通IDカード利用システムを採用している代表的なビルとして、シーバース、幕張テクノガーデン等が挙げられる。

【0003】このような大規模ビルでは、ビル建設時に、図11に示すように、ホストコンピュータ81と、別途作成したIDカードの使用を可能とする食堂POSシステムや、自動販売機等の多種のサブシステム83...とを、LAN専用回線を介して大型電子計算機を用いた高速LANシステム82に接続するシステム構築方式を採用している。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】IDカードの共通利用化可能のLANシステムを中小規模程度のビルに採用する効果は同様に大であるが、専用回線の使用頻度が比較的小さい中小規模程度のビルに上述した大規模LANシステムを新設するには、このシステムが多数のサブシステムを増設可能とするメリットを有するものの、費用面、スペース面が隘路になるという問題がある。

【0005】他方、費用面の負担を軽減するものとして、LANシステムのノードとしてホストパソコンを用い、これにスター状にサブシステムとして機能するパソコンを接続する方式のものが知られているが、ホストパソコンの通信処理容量が小さいため、数台のサブシステムしか接続出来ず、増設の柔軟性が制約されるという問題を有している。

【0006】また、従来システムは、IDカードを作成後、カードに記録させた情報と同一内容の情報をホストコンピュータに手入力で記憶させねばならず、記録情報の入力に手間と、時間がかかるという問題もある。

【0007】本発明は、上述した課題に鑑みてなされたもので、その目的とするところは、電話通信に使用している構内電話交換機をスター型LANのノードとして共用し、これにホストコンピュータ、共通IDカード発行システム、及び複数種類のサブシステムを接続し、もってサブシステムを増設に柔軟性を与え、かつ、安価な共通IDカード利用システムを構築するとともに、カード作成の際の管理情報をオンラインでサブシステムに転送し、これにより手間、時間の省略を可能とする共通IDカード利用システムを提供するにある。

## 【0008】

【課題を解決するための手段】本発明は、スター型LANシステムのノードとして用いる電話通信と共用の構内電話交換機と、この電話交換機に、電話交換機に接続されているホストコンピュータから送信される人事ファイル情報を管理情報としてIDカードの記録媒体に記録するとともに、管理情報を送信するデータ処理装置を備える共通IDカード発行システムと、共通IDカード発行システムから送信される管理情報を受信して記憶手段に格納するとともに、IDカードから読み取った管理情報

と記憶手段に格納させた管理情報とを参照するデータ処理装置を有する複数種類のサブシステムとがスター接続されていることを特徴とする。

【0009】また、本発明は、上記共通IDカード発行システムに入力されるホストコンピュータからの人事ファイル情報が、年令、性別、所属等の属性を示すデータであって、共通IDカード発行システムのデータ処理装置は、上記サブシステムでのIDカードの使用禁止データや、有効期限、セキュリティレベル等をデフォルト値として管理情報に付加するとともに、使用許可データの有無をチェックすることを特徴とするものである。

【0010】さらに、本発明は、上記サブシステムがPOSシステムであって、電話交換機を介してPOSレジスタと接続されるPOSシステムのデータ処理装置は、POSレジスタにデフォルト値を入力するとともに、読み取ったIDカードの管理情報に含まれる年令、性別毎の販売数量データを演算することを特徴とする。

【0011】また、本発明は、上記サブシステムがIDカードから読み取った管理情報とを参照する管理情報を格納させた記憶手段を有するゲート管理用LANコントローラ、及び鍵管理用LANコントローラを備える入出退管理システムであって、入出退管理システムのデータ処理装置は、LANコントローラの記憶手段に、管理情報に含まれる所属情報をゲート毎、鍵毎の入出退許可データとして設定入力するよう構成したものである。

【0012】

【作用】ホストコンピュータから構内電話交換機を介して送信されて来る人事ファイル情報を入力された共通IDカード発行システムは、このファイル情報を利用して作成した管理情報をIDカードの記録媒体に記録するとともに、この管理情報を電話交換機を介してオンラインでサブシステムの記憶手段にダウンロードし、IDカードの共通利用化を可能にする。また、共通IDカード発行システムでは、デフォルト値の設定を行い、これを管理情報に付加する処理を行い、POSシステムでは、年令別、性別毎の販売数量の算出を行い、さらに、入出退管理システムでは、管理情報に含まれる所属情報を許可データとしてLANコントローラの記憶手段に記憶させ、ゲート毎、鍵毎に入出退管理を行う。

【0013】

【実施例】以下に本発明の詳細を、添付した図面に示す実施例に基づいて説明する。図1は本発明のシステムの構成図、図2は共通IDカード発行システムのブロック図、図3は共通IDカードの発行手順の説明図、図4は共通IDカード発行システムのメニュー画面、及び機能ブロック図を示す。

【0014】図1において、共通IDカード利用システム1は以下のように構成されている。即ち、中小規模程度のビル内の、電話通信に使用しているデジタル式構内電話交換機7をLANシステムのノードとして共用し、

これに公衆電話回線8を介して本社のホストコンピュータ2が接続される。この電話交換機7には、本社ホストコンピュータ2から送信されて来る氏名、年令、性別、所属、氏名コード等の属性データを記録した人事ファイル情報に基づいて作成した管理情報を、72バイトの記録容量を有するIDカードの磁気媒体に記録するとともに、送信処理を行う共通IDカード発行システム3と、共通IDカード発行システム3から送信されて来る管理情報がダウンロードされる食堂POSシステム4と、同様に、共通IDカード発行システム3から転送されて来る管理情報がダウンロードされる入出退管理システム5とがスター接続されている。

【0015】この食堂POSシステム4は、食堂POS用データ処理装置41と、これと電話交換機7を介して接続され、読み取った料理メニュー情報、及びデフォルト値と照合するPOSレジスタ43と、カードリーダー42とを備え、入出退管理システム5は、入出退管理用データ処理装置51と、IDカードの読み込み、及び管理情報との照合を行う電気錠制御用のLANコントローラ53、及び鍵管理ボックスモニタ用のLANコントローラ54とを備えている。

【0016】なお、図中符号Mはモデム、POSレジスタ43内のTはカードリーダーにより読み取った管理情報等を直列信号に変換して送出する伝送ユニット、6は将来設置される図書館システムを示す。

【0017】図2に示す共通IDカード発行システム3は、アドレスに送信先電話番号を記憶させ、オートダイヤルにより送信する機能を有するものであって、端末器として、IDカード9に管理情報を書き込むカードライター32、カードリーダー33、プリンタ34、CRT35、人事ファイル情報、及び作成終了した管理情報をファイル別に記憶するハードディスク36、バックアップ用のフロッピーディスク37、及びキーボード38を備える共通IDカード発行用データ処理装置31と、IDカード9を作成する公知のバック・カット装置39とからなる。

【0018】そして、本社ホストコンピュータ2から電話交換機7を介して送信されて来る人事ファイル情報Aを入力されたIDカード発行用データ処理装置31は、この人事ファイル情報Aに基づいて作成した人事ファイル情報と同一内容の管理情報Bをカードライター32によりIDカード9の磁気ストライプに記録するとともに、これをハードディスク36に記憶させ、この情報Bを電話交換機7を介して食堂POSシステム4、及び入出退管理システム5に転送する。

【0019】図3に基づいて共通IDカード発行手順を説明する。IDカードの新規発行の際、カード管理情報入力端末部では、本社ホストコンピュータ2から送信されて来る新規採用、人事異動該当者の社員の人事ファイル情報を受信して新規登録を実行し、常駐社外要員につ

5

いては、提出された登録届に基づいて作成した管理情報をキーボード入力により新規登録を実行する。

【0020】また、常駐社外要員が結婚等の理由により登録内容の一部変更を行う場合には、既発行のIDカード回収の際に提出された変更届に基づいて管理情報の内容変更の登録をキーボード入力により行う。さらに、紛失した場合には、社員、及び常駐社外要員から提出された紛失届に基づき、キーボード入力による無効カードの登録処理を行う。また、退職によるカード返却の際、社員については、本社ホストコンピュータ2から送信されて来る人事ファイル情報を利用して管理情報の削除を行い、常駐社外要員については、キーボード入力によりその削除処理を行う。新規登録、再発行の処理が行われた管理情報は、食堂POSシステム4、入出退管理システム5、及び図書館システム6にオンラインで転送する。

【0021】そして、プリンタに該当管理情報を出力させ、これを確認した上でカード張り付け用ラベルに、例えば、氏名、性別、所属のみを印字し、このラベルをバック・カット装置にて生カードに貼着し、封止、カットしてカードを作成した上、これをカードライターに挿入し、その磁気ストライプに管理情報の磁気記録を行ってカードを発行する。

【0022】次に、この共通IDカード発行システム3のデータ処理装置31の機能について説明する。図4はそのメニュー画面、及び機能ブロックを示すもので、CRT35に表示されるTOPメニュー311の画面には、1. 管理情報新規登録、2. 管理情報修正、参照、3. 回収、無効登録、参照、4. 管理帳票、ラベル出力、5. 管理情報送信、6. IDカードの磁気ストライプへのエンコード、及び7. 保守メニューが表示される。

【0023】TOPメニュー311のキーコード1を選択して表示される新規登録メニュー312のキーコード1を選択すると、社員については、本社ホストコンピュータ2から送信されて来る人事ファイル情報をハードディスク36に記憶させる処理を行い、また、常駐社外要員については、キーコード2を選択し、提出された登録届に基づいて管理情報をキーボード38により直接入力し、これをハードディスク36に記憶させる処理を行う。TOPメニュー311のキーコード2を選択すると、管理情報の修正、参照処理部313では、カード内容の一部変更する場合、ハードディスク36から読み出した当該管理情報と、常駐社外要員が提出した変更届に示される情報との参照処理を行った上、再発行カードの管理情報の修正処理をキーボード38により行い、また、紛失による再発行については、社員、常駐社外要員が提出した紛失届に示される情報との参照を行った上、キーボード入力により再発行登録処理を行い、ハードディスク36に記憶する処理を行う。

【0024】次に、TOPメニュー311のキーコード

6

3を選択し、表示された回収、無効登録・参照メニュー314のキーコード1を選択すると、社員退職の場合、本社ホストコンピュータ2から送信されて来る人事ファイル情報を削除情報としてハードディスク36に記憶させ、キーボード38によりハードディスク36から前に記憶させた管理情報を削除する処理を行い、常駐社外要員の場合にはキーコード2を選択し、無効処理をキーボード38による直接入力を行い、キーコード3を選択すると、その操作の際、前に記憶させた管理情報との参照をCRT35にて行う。

【0025】TOPメニュー311のキーコード4を選択すると、出力メニュー315が表示され、1乃至5のキーコードを選択し、管理情報の出力と、ラベル情報の出力と、回収、及び無効の管理情報の出力と、常駐会社名の一覧表出力と、当該社員、常駐社外要員用、及び所属別のカード種別出力とをプリンタ34に対して行う。TOPメニュー311のキーコード5を選択すると、管理情報送信処理部316は、ハードディスク36から読み出した管理情報を食堂POSシステム4、入出退管理システム5にダウンロードする送信処理を行う。TOPメニュー311のキーコード6を選択すると、エンコード処理部317は、管理情報をカードライター33に入力してIDカード9の磁気ストライプに記録する。

【0026】TOPメニュー311のキーコード7を選択すると、保守メニュー318が表示され、キーコード1乃至7を選択し、パスワードの編集や、会社名の編集を行う。さらに、ハードディスク36から呼び出した管理情報をCRT35に表示させ、パスワードや、例えば、IDカードの有効期限や、常駐社外要員による食堂POSでのカード使用禁止等の使用不許可データを示すデフォルト値をキーボード38により入力して設定し、これを付加して管理情報を作成し、また、カード種別の設定、バックアップ用のフロッピーディスク38への入出力処理、データメンテナンス、カードリード操作保守を実行する。

【0027】なお、パスワードチェック部319は、上述した本システム3の使用権限の有無を、カードリーダー32により読み取ったパスワードの有無によりチェックする。

【0028】図5は食堂POSシステム4のブロック図を示し、IDカード9に記録した管理情報を読み取るカードリーダー42・・・はPOSレジスタ43・・・に接続され、このPOSレジスタ43・・・は電話交換機7を介して食堂POS用データ処理装置41に接続されている。そして、共通IDカード発行システム3から送信されて来る管理情報Bはデータ処理装置41のフロッピーディスク47にメモリダウンされ、POSレジスタ43・・・のメモリにはデータ処理装置41から入力された料理メニューの設定情報や、デフォルト値情報Cがダウンロードされ、また、カードリーダー42・・・により読み

取った管理情報、及び売上情報Dはデータ処理装置41に転送され、ここで管理情報との参照を行った上、演算処理された個人別売上情報、及び氏名コードの情報Eは本社ホストコンピュータ2に転送される。また、データ処理装置41には、プリンタ44、CRT45、キーボード46、及びフロッピーディスク47の端末機器が接続されている。

【0029】次に、食堂POSシステム4のデータ処理装置41の機能について説明する。図6はそのメニュー画面、及び機能ブロックを示すもので、CRT45に表示されるTOPメニュー画面411には、1. 管理帳票出力、2. POSデータ集配信、3. 請求データ送信、4. IDカードデータの受信、5. データ退避、データ

復元、6. 保守、マスタ保守が示されている。  
【0030】TOPメニュー411のキーコード1を選択すると、表示された管理帳票出力メニュー412には、1. 日報、メニュー別日集計表、2. 月報、3. 人気品目分析リスト、4. 請求一般、5. 品目一覧表、6. 献立表が示され、これら1乃至6のキーコードの選択により上記帳票がそれぞれ表示され、集計演算等のデータ処理が行われるが、人気品目分析リストについては、カードリーダーから読み取ったIDカードの管理情報に含まれる年令別、性別を検索キーコードとし、これを年令、性別毎の注文メニューの集計処理を行う。TOPメニュー411のキーコード2を選択すると、POSデータ集配信処理部413では、フロッピーディスク47から呼び出して表示させた料理メニューや、管理情報から抽出処理したデフォルト値を食堂POSレジスタ43へ入力するとともに、食堂POSレジスタ43からの管理情報、売上情報をデータ処理装置41に集

信する処理を行う。  
【0031】TOPメニュー411のキーコード3を選択すると、請求データ送信処理部414では、算出した個人別売上情報に氏名コードを付して本社ホストコンピュータ2に送信する処理を行う。TOPメニュー411のキーコード4を選択すると、IDカードデータ受信処理部415では、共通IDカード発行システム3から送信されて来る管理情報をフロッピーディスク47にダウンロードする受信処理を実行する。

【0032】TOPメニュー411のキーコード5を選択すると、表示されたデータ設定メニュー416では、フロッピーディスク47から料理名等のデータ復元、また、キーボード入力による登録、変更したデータのフロッピーディスク47へのデータ退避が行われるもので、キーコード1乃至4を選択し、1. 食堂のコーナに出品する料理名、単価の登録、変更、2. メニュー登録の変更、3. 料理品目の登録、変更、4. 予定献立表の登録、変更の処理を行う。TOPメニュー411のキーコード6を選択すると、保守、マスタ保守メニュー417が表示され、そのキーコード1乃至4を選択し、1. 売

上情報等のデータ処理毎の情報送受信(ロギング)を記録する処理、2. 日次更新処理の実行、3. 月次更新の実行、4. データのメンテナンスの実行処理を行う。

【0033】図7は入出退管理システム5のブロック図で、A棟通用口、A棟B2F通信機械室、B棟通用口、A棟女子ロッカー、及びB棟女子ロッカーの各室に設けられた電気錠の遠隔制御等を実行するLANコントローラ53・・・と、電気室、会議室等の鍵を収納する共用部鍵管理ボックス、各階事務室の鍵を収納するA棟鍵管理ボックス、及びB棟鍵管理ボックスの鍵収納扉を管理するLANコントローラ54・・・とが、ホストデータ処理装置として機能する入出退管理用データ処理装置51にループ状に接続され、さらに、プリンタ55、CRT56、キーボード57、フロッピーディスク58が接続されている。そして、電気錠監視用のLANコントローラ53・・・、鍵管理ボックス監視用のLANコントローラ54・・・には、管理情報、及び本システム5のキーボード57にて入力されるゲート毎、鍵毎の入出退、操作許可データの他、例えば、サービス会社の保守員が電気室に入室させるカードデータが記憶されるメモリと、カードリーダーで読み取った管理情報との参照処理を行うサブデータ処理装置とが設けられている。

【0034】図8はLANコントローラ53、54を有する入出退管理システムのブロックを示すもので、入出退管理用データ処理装置51の受信記録処理部65は、共通IDカード発行システム3から送信されて来る管理情報を受信し、これをフロッピーディスク58と、LANコントローラ53・・・、及びLANコントローラ54・・・のメモリ61・・・、63・・・にダウンロードする受信処理を実行し、モニタ処理部66では、LANコントローラ53のカードリーダー60や、LANコントローラ54のカードリーダー62から読み取った管理情報と、フロッピーディスク58に記憶させた管理情報とを参照し、その開閉状態の信号をモニタ用CRT56、プリンタ55に出力させ、入出退履歴管理を行う。さらに、時間設定処理部67では、キーボード52から設定入力された開閉用時間情報の出力を電気錠59・・・、鍵管理ボックス64・・・に入力し、所定時間時に開、閉錠させる処理を実行する。

【0035】また、カードデータ登録処理部68では、例えば、サービス会社の保守員に電気室等に入室許可を与えるためのカードデータを共用部鍵管理ボックス用のLANコントローラ54のメモリ63に記憶させるとともに、IDカードに記録させる処理をキーボード57により登録、変更、抹消処理を行う。また、許可データ登録処理部69では、管理情報に含まれる社員の所属を示す人事部、総務部等の名称を区分名として、これらに1人事部、2総務部、・・・の通し番号を設け、これをA棟、及びB棟の各ゲート毎、即ち、各室の電気錠や、鍵管理ボックスの各収納扉64を操作する許可データとし

てキーボード57によりLANコントローラ53・・・、54・・・のメモリ61・・・、63・・・に記憶させ、ゲート毎、鍵毎に許可データを登録し、変更、削除する処理を行う。

【0036】このように構成された共通IDカード利用システムの作用を説明する。先ず、図9(A)に示す共通IDカード発行システム3を、そのフローチャートを参照して説明する。最初に、IDカード9に記録されたパスワードをカードリーダー33により読み取り、共通IDカード発行システム3の操作を可能にする。次いで、本社ホストコンピュータ2から電話交換機7を介して転送されて来る氏名、年令、性別、所属、氏名コード等の人事ファイル情報を受信し(ステップS1)、これを管理情報としてハードディスク36の人事情報ファイルに記憶させる。IDカードの新規登録を例にして説明すると、社員に新規カードを発行する際には、ハードディスク36に記憶させた該当管理情報を呼び出してCRT35に表示させ、これを管理情報としてキーボード38によりハードディスク36の管理除法ファイルに記憶させ、また、常駐社外要員については、登録届に基づきキーボード38により管理情報をハードディスク36に入力する。その際、例えば、食堂POSシステム4でのIDカードの使用不許可や、パスワードのデフォルト値設定は、ハードディスク36から読み出した管理情報をCRTに表示させ、デフォルト値の設定をキーボード38により行い(ステップS2)、これを付加して管理情報を作成し、ハードディスク36に登録する(ステップS3)。次に、該当管理情報をプリンタ34により印字して確認した上、ラベルに氏名、性別、所属のみを印字し、このラベルを生カードに貼着し、社員、及び常駐社外要員用のIDカード9を作成する。

【0037】次に、読み出したこの管理情報をカードライター32に入力し、IDカード9の磁気ストライプに記録する(ステップS4)。ハードディスク36に記憶させた管理情報を電話交換機7を介して食堂POSシステム4、及び入出退管理システム5にダウンロードする送信処理を実行する(ステップS5)。

【0038】次に、食堂POSシステム4を、図9(B)のフローチャートを参照して説明する。食堂POSシステム4では、共通IDカード発行システム3から電話交換機7を介して送信されて来る管理情報を受信し(ステップS11)、これをフロッピーディスク47に登録させる。さらに、データ処理装置41から設定出力される料理メニューや、デフォルト値設定されたデータをPOSレジスタ43・・・に記憶させる(ステップS12)。

【0039】そして、カードリーダー42・・・により管理情報、及び注文した料理品目コードを読み取り(ステップS13)、読み取った管理情報を食堂POSシステム4のPOSレジスタ43に記憶させた設定情報との照

合を行い、その際、デフォルト値設定されたカードの使用を排除する(ステップS14)。そして、その売上情報を管理情報とともに電話交換機7を介して食堂POSシステム4のデータ処理装置41が集信し(ステップS15)、ここで算出した個人別売上情報に、氏名コードを添えて電話交換機7を介して本社ホストコンピュータ2に転送する(ステップS16)。また、食堂POSシステム4のデータ処理装置41では、POSレジスタ53・・・から入力された売上情報から、読み取った管理情報に性別、年令が記録されているので、これを検索キーワードとして年令別、性別毎の人気メニューの集計分析を行う(ステップS17)。

【0040】入出退管理システム5を、図10のフローチャートを参照して説明すると、共通IDカード発行システム3から電話交換機7を介して転送されて来る管理情報をデータ処理装置51のフロッピーディスク58と、LANコントローラ53・・・、54・・・のメモリ61・・・、63・・・にダウンロードする受信処理を行う(ステップS21)。さらに、キーボード57の操作により、所属を識別する区分番号を許可データとしてLANコントローラ53・・・、54・・・のメモリ61・・・、63・・・に記憶させる(ステップS22)。LANコントローラ53・・・、54・・・のカードリーダー60・・・、63・・・によりIDカードの管理情報を読み取り(ステップS23)、各メモリ61・・・、63・・・に記憶させた管理情報と参照するとともに、所属データの有無の識別を行い(ステップS24、ステップS25)、一致していれば解錠信号を電気錠59・・・に転送して開錠し(ステップS26)、また、鍵管理ボックスの鍵収納扉64を開錠する(ステップS27)。そして、読み取った管理情報と各室の鍵の開閉状態とを入出退管理用データ処理装置51に送信し、この管理情報とフロッピーディスク58のそれとの照合を行い、CRT56や、プリンタ55に出力させて履歴管理をする。

【0041】なお、本実施例では食堂POSシステムの例について述べてあるが、これに限定されるものではなく、カード読み取り機能を有する購買部等のPOSシステムや、自動販売機等の各種システムに適用され得ることは勿論であり、また、磁気方式のIDカード、及びその端末器に代えて光方式のものを適用することも可能である。

【0042】

【発明の効果】以上述べたように本発明によれば、共通IDカード発行システムと、複数種類のサブシステムとをスター接続する電話交換機を、電話通信に使用している電話交換機と共用するため、安価な統合的LANシステムを提供することが出来る上、電話交換機の通信容量は大なるため、簡単にサブシステムを増設することが可能となり、柔軟性を提供する。さらに、共通IDカード発行システムは、ホストコンピュータから電話交換機を



11

介して送信されて来る人事ファイル情報を管理情報としてIDカードの記録媒体に記録させ、これをオンラインでサブシステムの記憶手段にダウンロードする構成にしているので、管理情報をサブシステムに入力するための手間、時間を省略することが出来る。

【0043】また、共通IDカード発行システムでは、年令、性別、所属等の属性を示す管理情報に、デフォルト値の設定情報を付加するようにしてあるため、共通IDカード発行システムの操作の使用許可、及び各サブシステムでの選択的な使用禁止を実行させることが出来る。

【0044】さらに、サブシステムとしてPOSシステムを設け、送信されて来たデフォルト値、及び管理情報に含まれる年令、性別毎の情報に基づき、このシステムでの使用禁止を可能にする他、年令、性別毎の販売品目の解析をすることが出来、このサブシステムにて人気商品の購入見通し資料を得ることが可能となる。

【0045】また、サブシステムとして入出退管理システムを設け、これに接続したLANコントローラの記憶手段に管理情報に含まれる所属情報をセキュリティ情報として記憶させるため、本システムにてゲート毎、鍵毎の入出退管理を独立して行うことが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明のシステムの一実施例の構成図である。

【図2】 上記システムにおける共通IDカード発行システムのブロック図である。

【図3】 IDカード発行手順を説明する図である。

12

【図4】 共通IDカード発行システムのメニュー画面、及び機能ブロック図である。

【図5】 食堂POSシステムのブロック図である。

【図6】 食堂POSシステムのメニュー画面、及び機能ブロック図である。

【図7】 入出退管理システムのブロック図である。

【図8】 入出退管理システムのデータ処理装置と、電気錠、及び鍵管理ボックス監視用のLANコントローラとの機能ブロック図である。

【図9】 図9-(A)は共通IDカード発行システムのフローチャート、(B)は食堂POSシステムのフローチャートである。

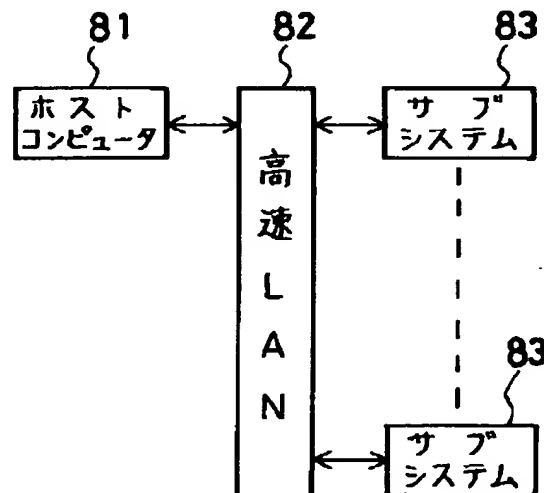
【図10】 入出退管理システムのフローチャートである。

【図11】 従来のLANシステムの構成図である。

【符号の説明】

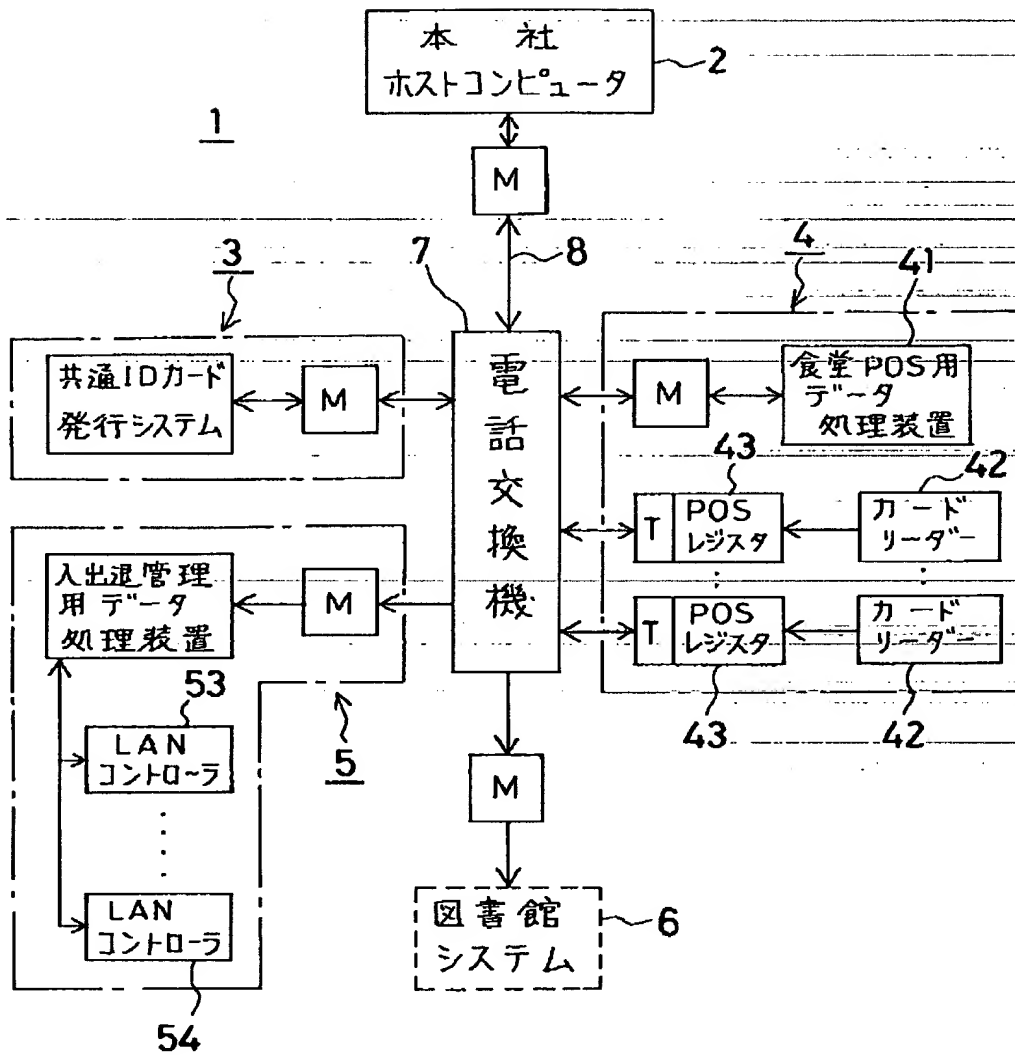
1 共通IDカード利用システム、2 本社ホストコンピュータ、3 共通IDカード発行システム、4 食堂POSシステム、5 入出退管理システム、7 構内電話交換機、8 公衆電話回線、9 IDカード、31 共通カード発行用データ処理装置、32 カードリーダー、33 カードライター、34 フロッピーディスク、35 プリンタ、36 CRT、37 キーボード、41 食堂POS用データ処理装置、42 カードリーダー、43 POSレジスタ、51 入出退管理用データ処理装置、54 電気錠監視用のLANコントローラ、55 鍵管理ボックス監視用のLANコントローラ。

【図11】

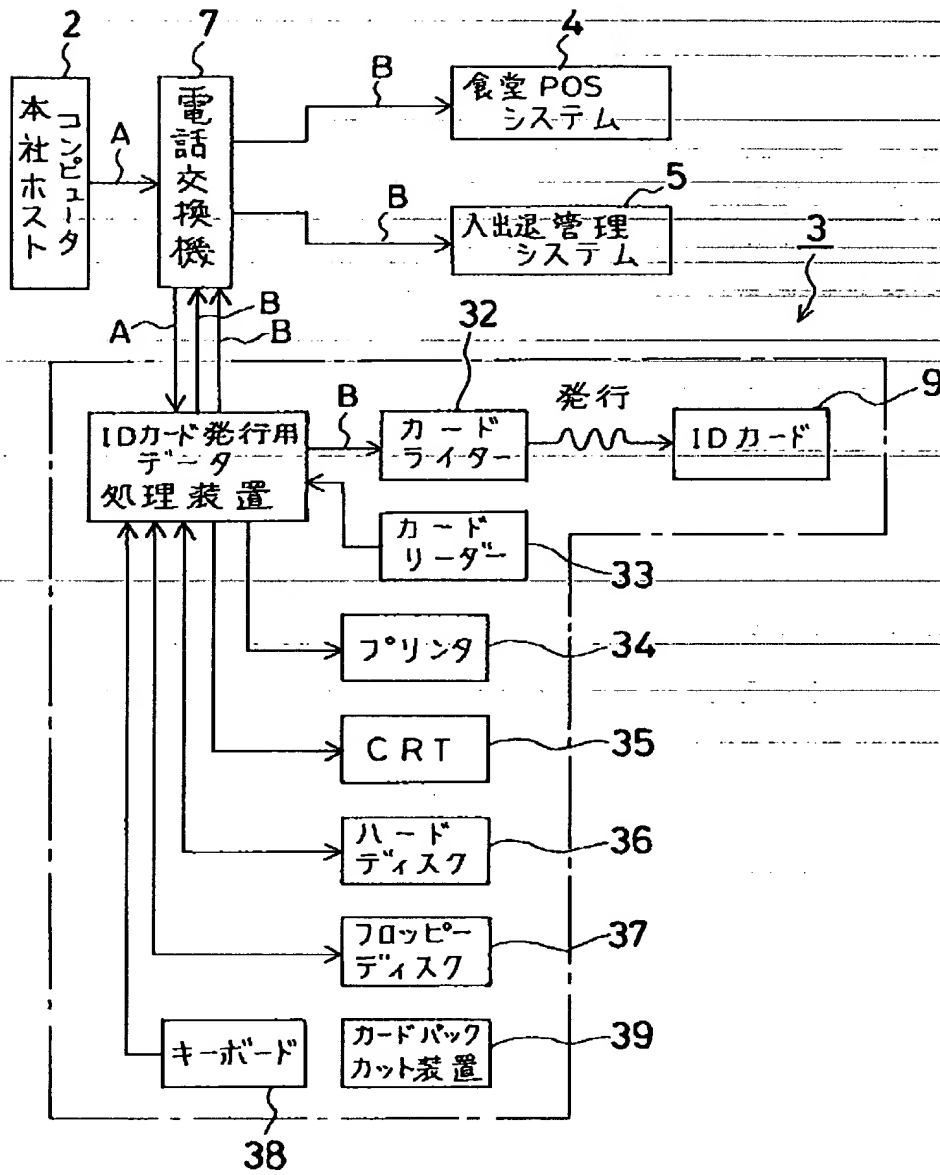




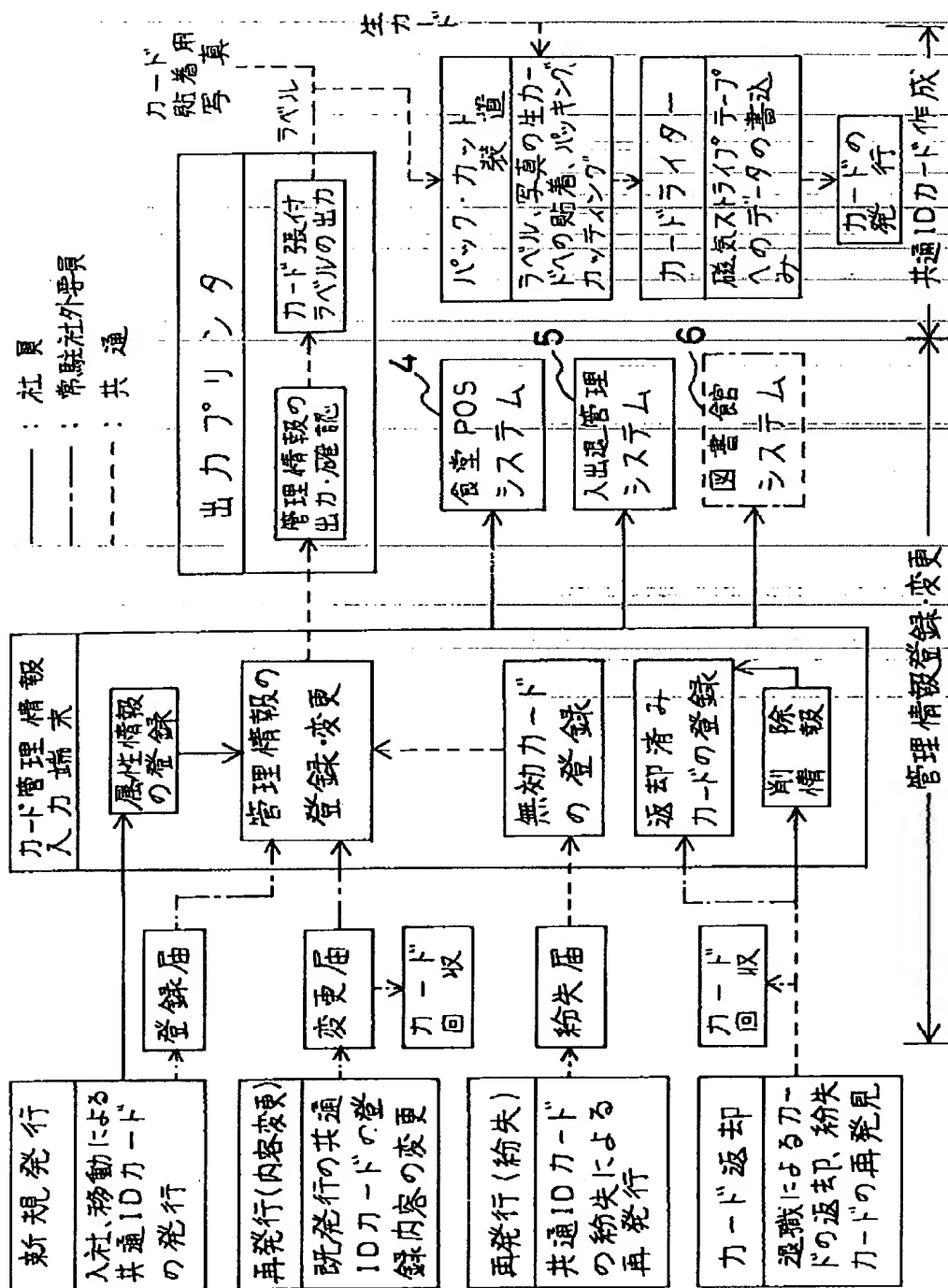
【図1】



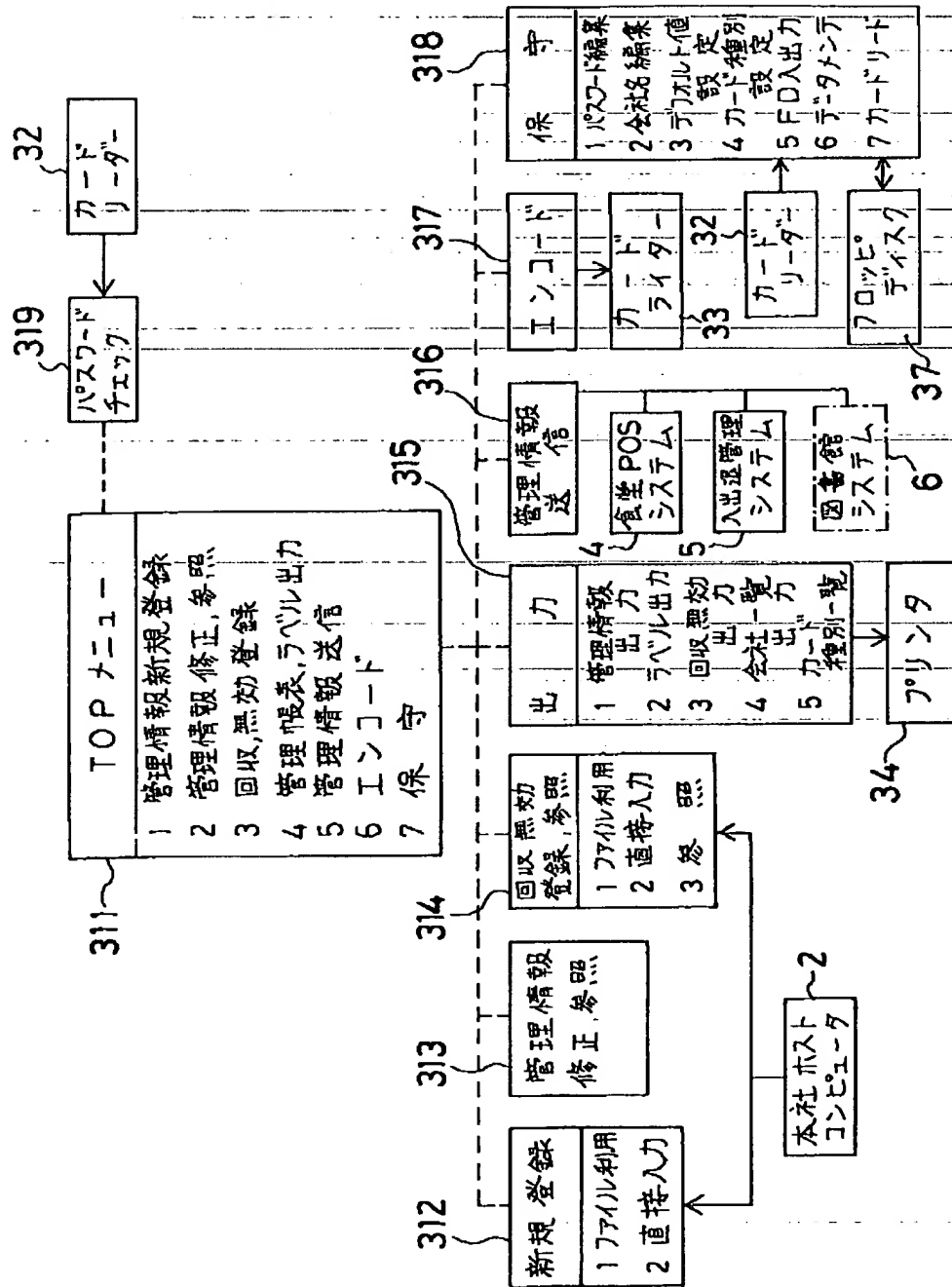
【図2】



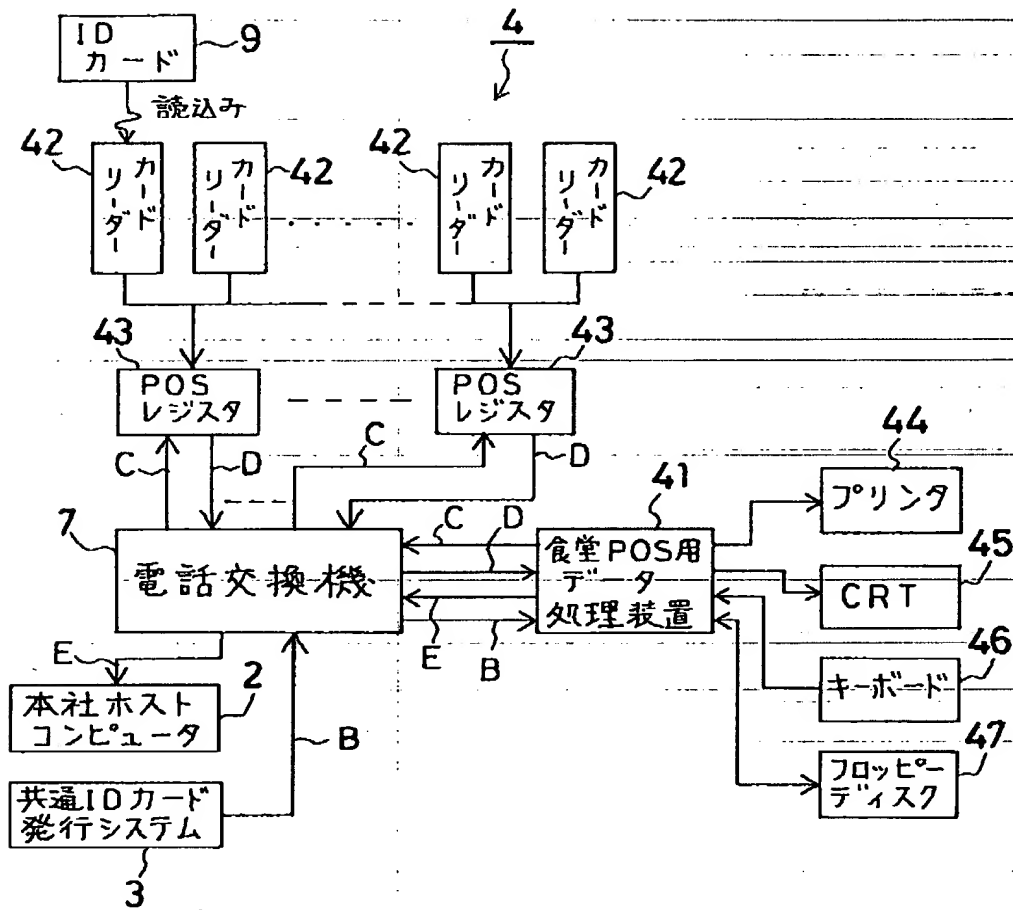
【図3】



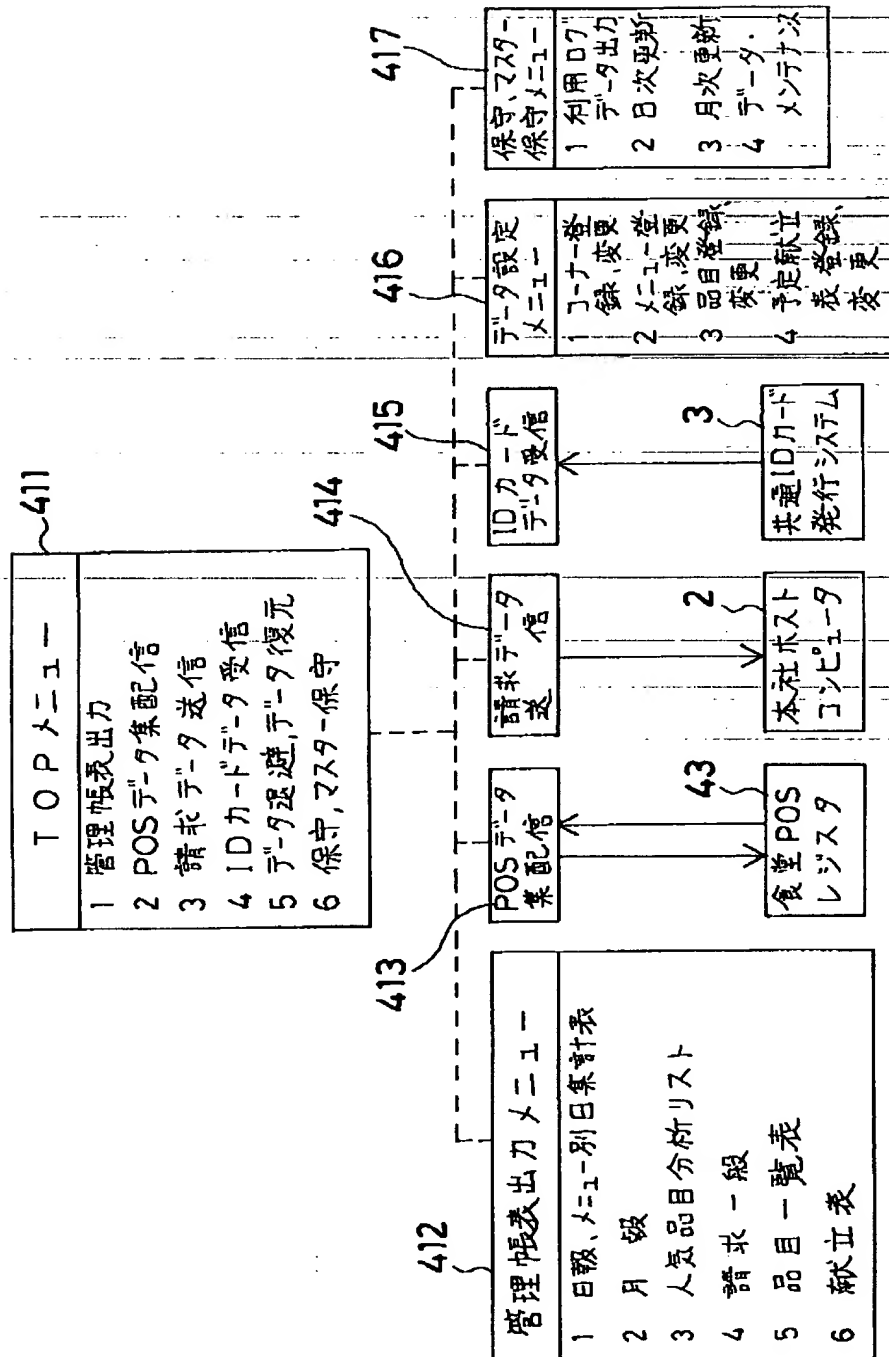
【図4】



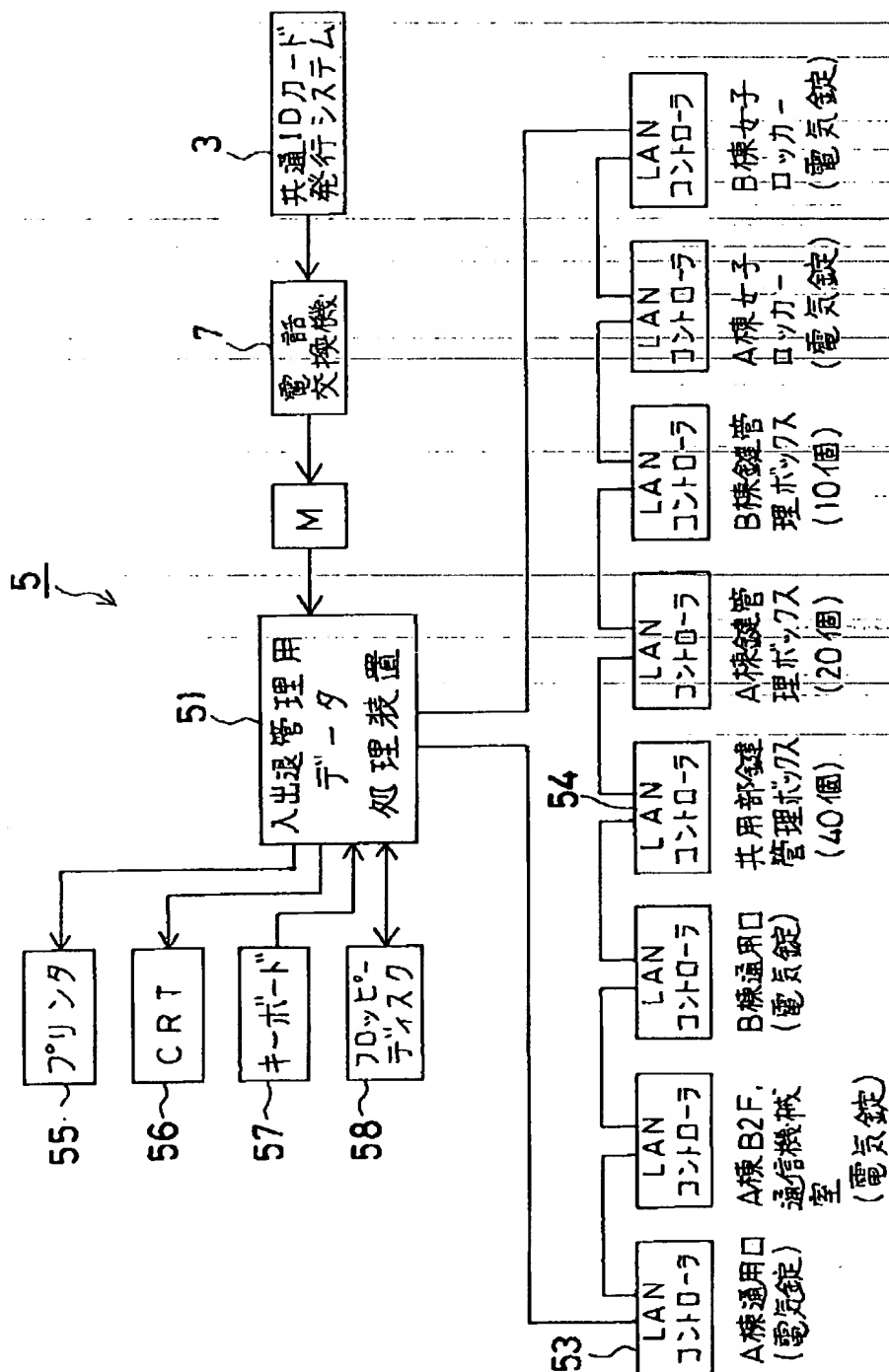
【図5】



【図6】

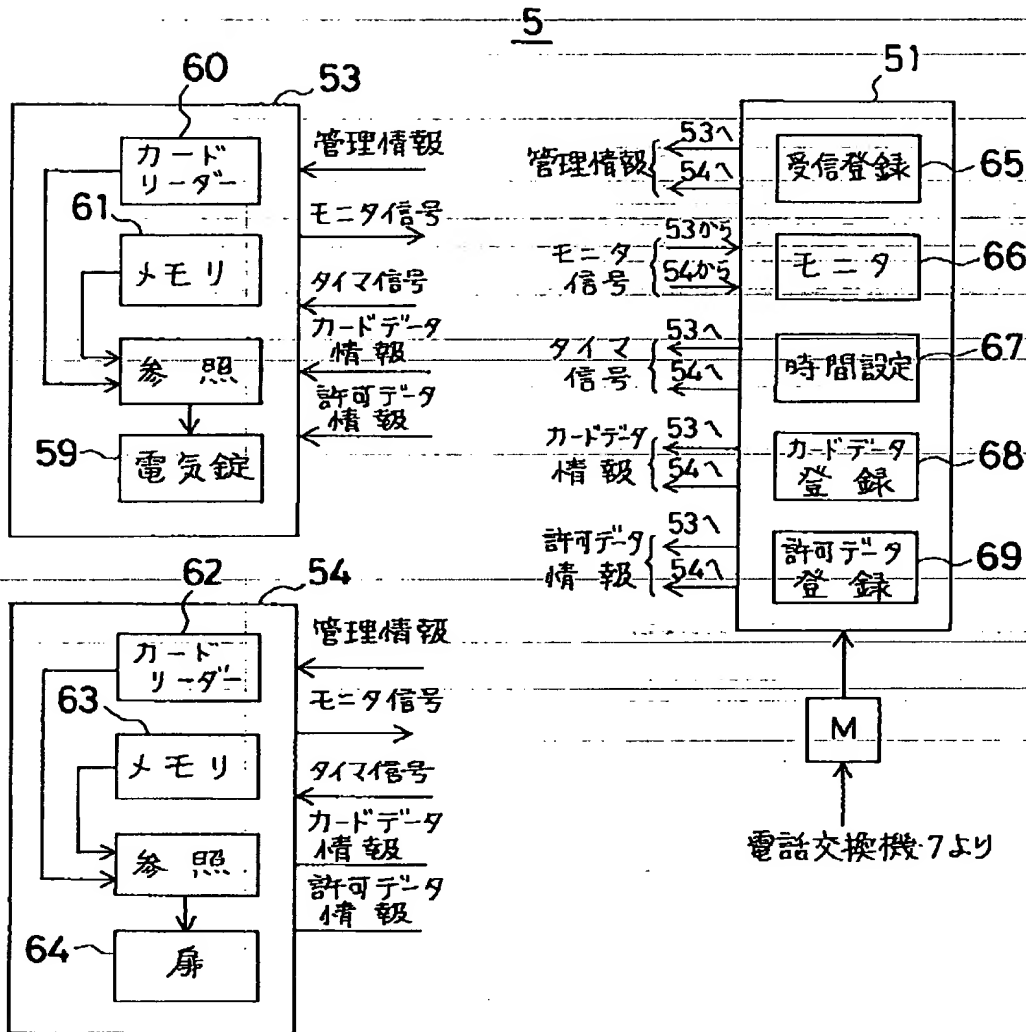


【図7】

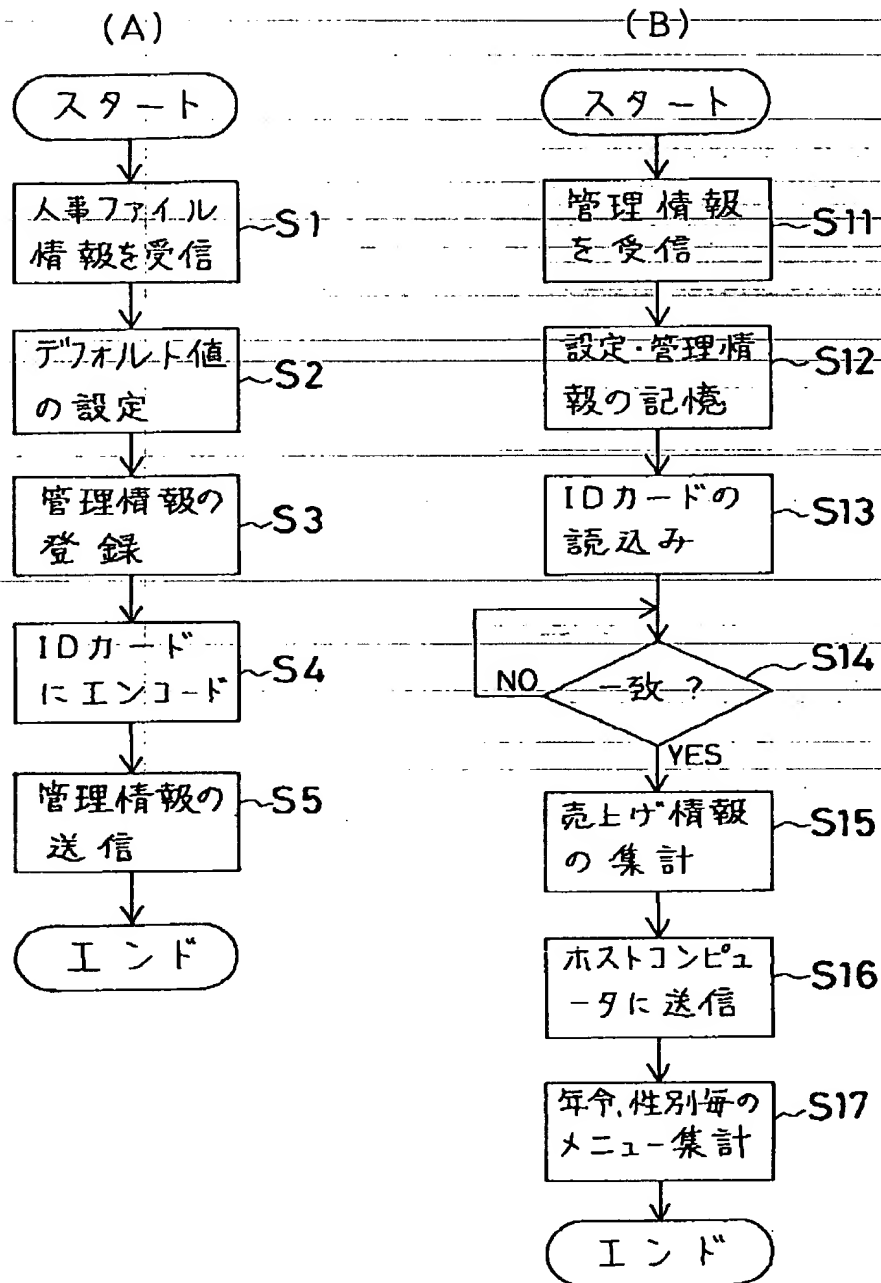




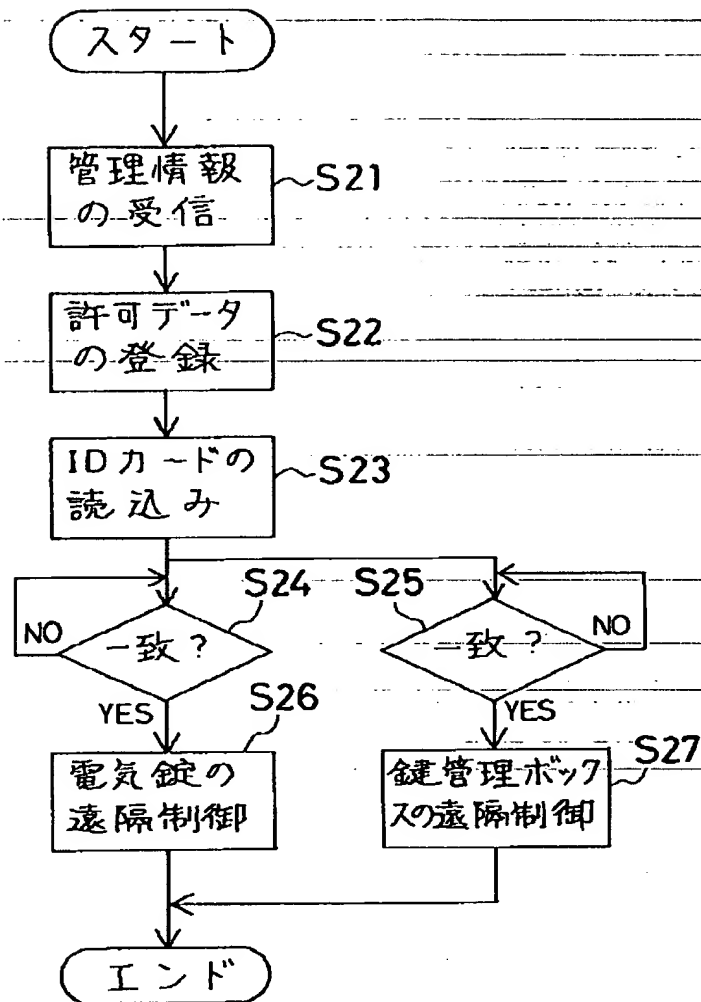
【図8】



【図9】



【図10】



フロントページの続き

(51)Int. Cl.<sup>5</sup>

H04L 12/44

H04M 11/00

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

8627-5K